



УДК 331.5:303.64

DOI 10.18413/2411-3808-2019-46-4-754-763

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ
ПО РАЗВИТИЮ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА
В РАМКАХ СИТУАЦИОННО-ПОВЕДЕНЧЕСКОГО ПОДХОДА**

**EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF THE REGIONAL HUMAN RESOURCE
DEVELOPMENT PROGRAM WITHIN THE SITUATION-BEHAVIORAL APPROACH**

**А.Л. Машкова^{1,2,3}, А.В. Маматов¹, И.С. Константинов¹
A.L. Mashkova^{1,2,3}, A.V. Mamatov¹, I.S. Konstantinov¹**

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

²Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева,
Россия, 302026, г. Орел, ул. Комсомольская, 95

³Центральный экономико-математический институт РАН,
Россия, 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 47

¹Belgorod National Research University,
85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia

²Orel State University named after IS. Turgenev,
95 Komsomolskaya St, Orel, 302026, Russia

³Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences,
47 Nakhimovsky Pr, Moscow, 117418, Russia

E-mail: mamatovav@bsu.edu.ru, konstantinovi@mail.ru,
aleks.savina@gmail.com

Аннотация

Изменения, вызванные развитием роботехники и искусственного интеллекта, способствуют возникновению новых и обострению существующих проблем на рынке труда, в том числе сокращению рабочих мест. Наряду с этим в регионах России наблюдается отток молодых и наиболее перспективных кадров в столицу и крупные города. Наблюдаемые тенденции требуют проведения эффективных мероприятий, направленных на обеспечения необходимого баланса на региональных рынках труда и снижения социальной напряженности. Рыночные механизмы регулирования профессионально-образовательной структуры трудоспособного населения не обеспечивают требуемой сбалансированности кадрового потенциала в соответствии с состоянием и тенденциями развития социально-экономической ситуации в регионах. В связи с этим авторами рассмотрен опыт применения ситуационно-поведенческого подхода к управлению кадровым потенциалом региона на примере Белгородской области. Формализованы мероприятия Программы по развитию кадрового потенциала региона, выделены целевые группы населения для каждого типа мероприятий. Предложены методы получения оценок потенциальной эффективности мероприятий Программы на основе проведения социологических опросов. Обоснован дифференцированный подход к проведению мероприятий для отдельных различных категорий населения, обеспечивающий сбалансированность рынка труда и координацию выпуска специалистов путем воздействия на выделенные целевые группы населения.

Abstract

Changes caused by the development of robotics and artificial intelligence contribute to the emergence of new and exacerbate existing problems in the labor market. According to analysts, there will be staff reductions in retail, health and social services, educational institutions, in the service and catering sector. At the same time, in the regions of Russia there is an outflow of young and most promising personnel to the capital and major cities. The observed trends require effective measures aimed at ensuring the necessary balance in the regional labor markets and reducing social tensions. The relevance and social significance of the problem of human resource management at the federal and regional level is due to the fact that market

mechanisms of regulation of the professional and educational structure of the working population do not provide the required balance of human resource in accordance with the state and trends in the socio-economic situation in the regions. Demographic, migration processes and the functioning of the educational system have an impact on the personnel potential. The authors consider the experience of application of situation-behavioral approach to the management of regional human resource on the example of the Belgorod region. The activities of the program for the development of regional human resource are formalized, the target groups of the population for each type of activities are allocated. The methods of obtaining estimates of the potential effectiveness of the Program activities on the basis of sociological surveys are proposed. The differentiated approach to carrying out actions for separate various categories of the population providing balance of the labor market and coordination of release of experts by influence on the allocated target groups of the population is proved.

Ключевые слова: кадровый потенциал региона, поддержка решений, мероприятие, социологический опрос, анкета.

Keywords: regional human resource, decision support, event, sociological survey, questionnaire.

Введение

На динамику кадрового потенциала в регионах России влияют спрогнозированное аналитиками^{1,2} сокращение персонала в розничной торговле, здравоохранении и социальных службах, образовательных учреждениях, в сфере обслуживания и общественного питания, связанное с развитием роботехники и искусственного интеллекта, а также всевозможные факторы, среди которых наиболее значимыми являются различия в доходах и уровне жизни в регионах, что обуславливает отток специалистов в крупные центры и кадровый голод в провинции. Такая тенденция приводит к необходимости согласования структуры рабочей силы и потребностей региональных рынков труда, что может быть осуществлено путем целевого набора студентов, проведения программ профессиональной переподготовки кадров, а также усилением взаимодействия предприятий региона в процессе обучения студентов. Проведение таких мероприятий способствует сокращению массового оттока молодых специалистов из региона по окончании обучения.

Анализ научных публикаций показал отсутствие систематических исследований. Многие из существующих исследований проводились разово или локально (охватывая отдельный регион или город) и затрагивали отдельные аспекты кадрового потенциала региона [Урбан, 2009; Бершадский, 2015; Осипенко, 2015; Петухин, 2016; Ходимчук, 2016; Щербакова, 2015]. Исключением является исследование актуальных проблем кадровой политики и управления персоналом предприятий, организаций и учреждений различных направлений деятельности и форм собственности РФ, осуществляемое социологической группой ИГСУ РАНХиГС при Президенте Российской Федерации с 2007 г., которое охватывает около 20 российских регионов [Магомедов, 2017]. Исследование показало, что большинство респондентов считают деятельность государства в области формирования кадрового потенциала малоэффективной. В первую очередь требуется оптимизировать образование в соответствии с общественной потребностью (50 % опрошенных), обеспечить занятость населения (40 %), устранить несоответствие кадрового потенциала рынку труда (38 %).

В Белгородской области разработана Программа по развитию кадрового потенциала, основные мероприятия которой отражены в «Стратегии социально-экономического

¹Россию ждет сокращение трети сотрудников во всех отраслях. 2018. URL: <https://primamedia.ru/news/736471/> (дата обращения: 25.07.2019).

² Burton J. 2016. Robots to take 11 millions jobs by 2036. Available at: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3412982/Robots-11million-jobs-2036-supermarket-factory-staff-risk-automated-high-streets-norm-report-warns.html> (accessed: 31 July 2019).

развития Белгородской области на период до 2025 года»¹. Реализация мероприятий программы требует значительных финансовых ресурсов, что определяет необходимость оценки ее эффективности на базе современных методов. Для достижения этой цели предлагается использовать ситуационно-поведенческий подход, который позволяет строить прогноз динамики кадрового потенциала с учетом системы управляющих воздействий, с одной стороны, и предпочтений вовлеченных лиц – с другой.

Оценка потенциальной эффективности мероприятий Программы была проведена с использованием результатов социологических опросов жителей Белгородской области [Маматов и др., 2018].

Информационное обеспечение процессов управления кадровым потенциалом региона

Разработанная система управления развитием кадрового потенциала на региональном уровне представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Структура системы управления кадровым потенциалом региона (КПП)

Fig.1. Structure of the system for region human resource management

Объектом управления является кадровый потенциал региона, включающий население региона, изменяющееся в процессе демографических и миграционных процессов. Социально-экономическая среда региона определяется экономическими и демографическими показателями, характеристиками образовательной и социальной сферы в регионе. В системе поддержки решений осуществляется моделирование динамики кадрового потенциала региона с учетом текущей ситуации на рынке труда, динамики социальной среды региона и внешней среды, а также управляющих воздействий. Инструментом моделирования является агент-ориентированная компьютерная имитационная модель, обеспечивающая возможность оценки глобальной динамики системы в результате взаимодействия субъектов микроуровня. Полученные в системе поддержки решения передаются в систему формирования управляющих воздействий, т.е. в региональные органы административного управления.

¹ Об утверждении стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года. Постановление правительства Белгородской области от 25 января 2010 года N 27-пп. URL: <http://docs.cntd.ru/document/428596289> (дата обращения: 20 июля 2019).

База данных кадрового потенциала региона включает данные, характеризующие пространственное размещение производств, инфраструктуру, межхозяйственные связи, финансовое состояние организаций и домохозяйств, представленные в ежегодниках Федеральной службы государственной статистики¹, отчетах министерств², результаты Всероссийской переписи населения³, а также информацию из федеральных и региональных информационных систем. База данных агрегирует информацию о жителях, коммерческих организациях (виды экономической деятельности, численность занятых, объемы выпуска и т.п.; вакансии на штатные должности и стажировки для учащихся); образовательных учреждениях, для которых определены специальности и ступени образования, бюджетные и коммерческие образовательные места, и образовательные заказы, по которым осуществляется подготовка для предприятий региона. Информация из федеральных и региональных информационных систем используется для детализации статистических данных и агрегированных данных министерств в отношении отдельных организаций (финансовая отчетность, объемы выпуска, региональный рынок труда, бюджетные места в образовательных организациях). Основой формирования параметров индивидуальной активности агентов, представляющих население России, служат результаты социологических опросов, отражающих влияния различных факторов на выбор специальности, сферы трудоустройства и региона проживания.

Мероприятия Программы по развитию кадрового потенциала региона

Мероприятия Программы по развитию кадрового потенциала региона служат инструментом реализации управляющих воздействий. Мероприятия Программы, представленные в таблице 1, включают комплекс мер, обеспечивающих улучшение социально-экономической среды региона, и направлены на различные категории жителей, поэтому для оценки их эффективности необходимо разбить население на целевые группы [Толстова, 2000]. В качестве критериев группировки были выбраны место проживания (город, село), возраст (до 35 лет, старше 35 лет), образование (школьник, студент, квалифицированный работник), трудоустройство (работающий, безработный, предприниматель). Полный набор всех возможных сочетаний этих признаков приводит к созданию 21 группы, что затрудняет поиск достаточного количества респондентов в каждой. Для организации исследования было сформировано десять укрупненных кластеров:

- 1 – школьники, проживающие в городе;
- 2 – школьники, проживающие в селе;
- 3 – студенты;
- 4 – предприниматели;
- 5 – занятые в возрасте до 35 лет, проживающие в городе;
- 6 – занятые в возрасте старше 35 лет, проживающие в городе;
- 7 – безработные, проживающие в городе;
- 8 – занятые в возрасте до 35 лет, проживающие в селе;
- 9 – занятые в возрасте старше 35 лет, проживающие в селе;
- 10 – безработные, проживающие в селе.

Мероприятия Программы были разбиты на четыре сферы: образование, экономика, трудоустройство и социальная сфера (см. табл. 1). Образовательные мероприятия направлены на систему подготовки и переподготовки специалистов, начиная с профориентационной работы среди школьников. Экономические мероприятия связаны с повышением предпринимательской активности населения, включают создание новых

¹ Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт) <http://www.gks.ru/> (дата обращения 26.06.2018).

² Государственная информационная система промышленности (официальный сайт) <https://gisp.gov.ru/> (дата обращения 15.08.2018).

³ Всероссийская перепись населения 2010 (официальный сайт) http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm (дата обращения 22.06.2018).



рабочих мест в городе и селе, а также предполагают поддержку студенческих бизнес-инкубаторов.

Таблица 1
Table 1

Мероприятия Программы по развитию кадрового потенциала Белгородской области
Events of the Program for the human resource development in the Belgorod Region

№	Мероприятие	Целевые кластеры населения
Образование		
O1	Совершенствование и активизация профориентационной работы среди учащихся общеобразовательных учреждений	1, 2
O2	Организация целевой подготовки кадров по приоритетным специальностям для отраслей экономики области	1, 2
O3	Субсидирование оплаты образовательных услуг, поддержка системы кредитования образовательных услуг	1, 2
O4	Создание единой образовательной системы подготовки и переподготовки специалистов для села	10
O5	Организация профессионального обучения безработных граждан специальностям в сельскохозяйственном производстве и сфере услуг	7
Экономика		
Э1	Поддержка начинающих предпринимателей; гранты начинающим на создание собственного бизнеса	4, 7
Э2	Создание новых рабочих мест в малом бизнесе и сфере услуг	7
Э3	Государственная поддержка личных фермерских хозяйств, потребительских кооперативов на селе	4, 10
Э4	Обеспечение адресной поддержки на конкурсной основе студенческих и ученических бизнес-инкубаторов	3
Трудоустройство		
T1	Переобучение и трудоустройство работников, высвобождаемых с рабочих мест после внедрения трудосберегающих технологий	7
T2	Реализация программ социальной адаптации безработных граждан на рынке труда посредством обучения	7
T3	Внедрение практики стажировок молодых специалистов	3
T4	Реализация программ содействия занятости женщин	7, 10
T5	Повышение информированности населения о ситуации на рынке труда через СМИ и сайты центров занятости	7
T6	Регулярное проведение ярмарок вакансий и учебных рабочих мест в районах и округах области	10
Социальная сфера		
C1	Развития сферы дошкольного воспитания детей	5, 7
C2	Обеспечение материальной поддержки безработных граждан	7

Мероприятия по трудоустройству реализуются в трех основных направлениях: 1) повышение информированности населения о вакансиях; 2) переобучение и содействие занятости определенных категорий граждан; 3) распространение практики стажировок молодых специалистов, позволяющей укрепить их связи с организациями региона и увеличить их практический опыт.

Среди мероприятий в социальной сфере здесь приведены только те, которые непосредственно влияют на укрепление кадрового потенциала региона, – это развитие системы дошкольного воспитания детей, которая позволяет матерям быстрее возобновлять свою трудовую деятельность, и дополнительная поддержка безработных граждан, позволяющая удержать их на рынке труда региона.

Получение оценок эффективности мероприятий

В целях определения значимости факторов, влияющих на выбор региона проживания, выявления причин, приводящих к возникновению намерений сменить регион проживания, а также для оценки воздействия мероприятий Программы на динамику кадрового потенциала Белгородской области была проведена серия социологических опросов. Поскольку оценка значимости перечисленных факторов может значительно отличаться у различных категорий населения, возникла необходимость получения информации для каждого выделенного кластера. Для проведения опроса были составлены анкеты двух видов: 1) для школьников и абитуриентов, выбирающих сферу профессиональной деятельности (кластеры 1–3); 2) для жителей, имеющих профессиональную подготовку (кластеры 4–10) (табл. 2).

В первом разделе анкеты определяется принадлежность жителя к одному из выделенных кластеров по возрасту, месту проживания, уровню образования и занятости. Во втором разделе производится оценка уровня значимости каждого фактора, влияющего на выбор региона проживания.

На основании ответов респондентов на прямые и ситуационные вопросы, представленные в третьем разделе анкеты (см. табл. 2), можно определить их отношение к смене региона проживания как предпочтительное, нежелательное или нейтральное (при реализации мероприятий целевой группой являются жители с нейтральной позицией к смене региона проживания, так как при создании благоприятных условий они останутся жить и работать в регионе). Таким образом оценивается порог инертности представителей различных кластеров: для взрослых респондентов определяется их намерение переехать в ближайшее время, а для учащихся оценивается желание учиться в другом регионе и вернуться обратно по окончании обучения. Эта информация закладывается в параметры решений агентов в имитационной модели при формировании их стейтчартов в рамках ситуационно-поведенческого подхода¹. Четвертый раздел посвящен оценке влияния мероприятий региональной кадровой политики на поведение различных категорий населения в вопросах получения образования, трудоустройства и выбора региона проживания (см. табл. 2). Для всех респондентов определяется их целевая установка в способе получения дохода (бюджетная, коммерческая организация или свой бизнес), и в соответствии с этим устанавливается тип соответствующего мероприятия в сфере экономики или трудоустройства. Для учащихся оценивается также заинтересованность в стажировках в региональных организациях.

Влияние каждого мероприятия ограничено, с одной стороны, выделяемыми ресурсами, а с другой – заинтересованностью в них жителей региона. Следовательно, для повышения эффективности Программы необходимо определить, какая часть целевой категории жителей будет в наибольшей степени подвержена влиянию мероприятий, что позволит обеспечить их максимальную результативность.

В процессе обработки результатов респонденты были разбиты на категории в соответствии с ответами на первый раздел анкеты [Толстова, 2000]. Дальнейшая обработка проводилась среди респондентов каждого выделенного кластера в целях определения значимости факторов и формируемых установок жителей в отношении выбора региона проживания. Были определены веса значимости факторов и процентное распределение установок жителей в отношении выбора региона проживания (уехать, остаться или нейтральная позиция). Для оценки потенциальной эффективности мероприятий

¹ Государственная информационная система промышленности (официальный сайт) <https://gisp.gov.ru/> (дата обращения 15.08.2018).



Программы был определен показатель, представляющий собой долю респондентов каждого кластера, проявивших интерес к мероприятиям образовательной, экономической и социальной сферы, а также в области трудоустройства.

Таблица 2

Table 2

Анкета социологического опроса различных категорий населения для определения значимости факторов, влияющих на выбор региона проживания

Questionnaire of a sociological survey of various categories of the population to determine the significance of factors affecting the choice of region of residence

Раздел анкеты	Тип анкеты	Вопрос	Варианты ответов
1	1,2	Пол, возраст	указать
		Место проживания	город/село
		Уровень образования	Среднее/среднее специальное/высшее
		Специальность	Указать
		Занятость	наемный работник/ предприниматель/ безработный
2	1,2	Оценка и уровень значимости (от 1 до 10) каждого фактора, влияющего на выбор региона проживания	высокий заработок и карьерные перспективы;
			близость к родным и друзьям;
			хорошая экология, удаленность от промышленных зон;
			мягкий климат;
			развитая инфраструктура;
3	1, 2	В каком месте Вы предпочли бы жить?	насыщенная культурная жизнь.
			в большом городе, столице
			в родном городе или поблизости от него
			не имеет принципиального значения за границей
	1	Как Вы представляете себе идеальное место для обучения?	хочу пожить в разных местах
			столичный университет
			университет или колледж в своём регионе
			любое, где есть нужные специальности
	1	После окончания обучения в другом городе я...	неважно, всё равно на работе нужно будет переучиваться
			не собираюсь дальше учиться
			однозначно собираюсь вернуться,
			вернусь, если будет подходящая работа
4	1	Вы хотели бы получить бюджетное место по заказу предприятия региона и сотрудничать с ним во время учебы с целью последующего трудоустройства?	хочу закрепиться там, где учился
			уюду в столицу или за рубеж
			да, хорошо будет точно знать, где работать после получения диплома
			да, ради получения бесплатного образования
			возможно, поработаю там для получения опыта, а потом сменю работу
4	1, 2	В какой сфере Вы предпочли бы работать?	нет, там скорее всего будет низкая зарплата
			нет, я хочу работать в свободном графике
			в бюджетной организации
			в крупной корпорации или на крупном предприятии
			в частной фирме
			иметь свой бизнес
			на удаленной работе
			неважно, главное – хорошая зарплата

Результаты расчетов

В процессе анкетирования были опрошены 250 человек различного пола, возраста и рода занятий, проживающих в городах, поселках и селах Белгородской области. Численность представителей каждого кластера среди опрошенных представлена в табл. 3. Для каждой выделенной категории на основе данных второго раздела Анкеты были рассчитаны веса значимости по каждой группе факторов.

Расчет процентного распределения установок жителей в отношении выбора региона проживания производился следующим образом. Для первого и второго кластеров рассчитывался процент респондентов, готовых уехать в другой регион для получения образования. Для третьего кластера определялся процент респондентов, не желающих возвращаться в свой регион после окончания обучения. Для прочих кластеров результат определялся по ответу на вопрос «В каком месте Вы предпочли бы жить?» (см. табл. 2). Результаты расчетов приведены в табл. 3.

Для учащихся рассматривались мероприятия, связанные с образовательной деятельностью, – создание дополнительных образовательных мест (О2), установление связей с предприятиями региона (Т3) и создание бизнес-инкубаторов (Э4). Мероприятия по субсидированию нового бизнеса (Э1) и поддержки кооперативов на селе (Э3) направлены на предпринимателей и безработных. В табл. 3 приведен процент респондентов, выразивших заинтересованность в реализации мероприятий каждой группы.

Таблица 3

Table 3

Результаты анкетирования различных категорий населения для оценки эффективности мероприятий Программы по развитию кадрового потенциала Белгородской области
Questioning results of various categories of the population to assess the effectiveness of the activities of the Program for the development of human resource of the Belgorod region

Кластер	Численность респондентов	Установка, %			Респонденты, проявившие интерес к мероприятиям, %				
		уехать	нейтральная	остаться	О2	Э1	Э3	Э4	Т3
1	35	69	20,7	10,3	55	-	-	-	-
2	40	50	40	10	70	-	-	-	-
3	39	61,5	15,4	23,1	-	-	-	17,9	67
4	14	64,3	14,3	21,4	-	78,6	14,3	-	-
5	39	51,3	23,1	25,6	-	-	-	-	-
6	31	59,4	12,5	28,1	-	-	-	-	-
7	18	61,1	27,8	11,1	-	50	-	-	-
8	22	45,5	36,4	18,2	-	-	-	-	-
9	15	46,7	33,3	20	-	-	-	-	-
10	12	75	16,7	8,3	-	-	30	-	-

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. В целом более половины опрошенных учащихся видят свое будущее за пределами региона и планируют отъезд для получения образования и трудоустройства.

2. По мере взросления жители с нейтральной позицией больше склоняются остаться в родном регионе: в кластерах 1 и 2 (средний возраст 15 лет) этот показатель составляет около 10 %, в кластере 3 (средний возраст 23 года) – уже 23 % и сохраняется на этом уровне у опрошенных более зрелого возраста. Исключение составляют безработные граждане, чье желание остаться в регионе является наименьшим в выборке среди взрослого населения (кластеры 7, 10).

3. Среди опрошенных учащихся большая часть выразила заинтересованность в установлении связи с предприятиями региона и последующим трудоустройством на них. Расчетная широта охвата мероприятий О2 «Организация целевой контрактной подготовки



кадров по приоритетным специальностям для отраслей экономики области» для кластеров 1, 2 (школьники) и ТЗ «Внедрение практики стажировок молодых специалистов» для кластера ТЗ (студенты) превышает 60 %.

Заключение

Проведенные расчеты продемонстрировали возможность повышения эффективности мероприятий Программы развития кадрового потенциала регионов в обеспечении сбалансированности рынка труда и координации выпуска специалистов путем воздействия на выделенные целевые группы населения. В первую очередь необходимо обеспечить установление устойчивых связей между предприятиями региона и обучаемыми всех уровней образования, заинтересованность в таком взаимодействии продемонстрировали более половины респондентов. Такая работа должна носить систематический характер и позволит значительно снизить изначально высокий процент учащихся, намеревающихся покинуть регион для получения образования и поиска работы. Разработанная авторами распределенная информационная система [Маматов, 2018] предназначена для решения комплекса задач информационной поддержки и мониторинга реализации мероприятий Программы по развитию кадрового потенциала и обеспечивает организацию необходимых взаимосвязей между населением региона, предприятиями и образовательными учреждениями при участии региональных органов управления.

Полученные результаты являются основой для проведения экспериментов на компьютерной агент-ориентированной модели пространственного развития России [Маматов и др., 2018], что позволяет получить количественную оценку эффективности конкретных административных действий в виде комплексной системы индикаторов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-03049.

Список литературы

1. Бершадский А.М. 2015. Система мониторинга и прогнозирования регионального рынка труда и системы профессионального образования. Опыт внедрения в Пензенской области. Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России : материалы XII Всероссийской научно-практ. Интернет-конференции. Петрозаводск, изд-во ПетрГУ: 21–31
2. Магомедов К.О. 2017. Кадровый потенциал России: социологический анализ проблем формирования и развития. Коммуникология, том 5, 1: 134–146.
3. Маматов А.В., Савина О.А., Машкова А.Л., Маматова Н.А., Банчук Ю.А. 2018. Использование данных социологических опросов для воспроизведения динамики кадрового потенциала регионов в компьютерной модели пространственного развития России. Научные ведомости БелГУ. Серия Экономика. Информатика. 45(4): 597–604. DOI 10.18413/2411-3808-2018-45-4-597-604
4. Маматов А.В. 2018. Структура системы информационной поддержки процессов управления кадровым потенциалом региона. Информационные системы и технологии. 6 (110): 55–61.
5. Маматов А.В., Савина О.А., Машкова А.Л., Банчук Ю.А. 2018. Применение инструментария агентного моделирования для прогнозирования динамики кадрового потенциала регионов. Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. Т. 8, 4 (29): 41–52.
6. Осипенко Н.И. 2015. Востребованность кадрового потенциала региона: социологический анализ: на примере Московской области. Дис. к.с.н. М.: 170 с.
7. Петухин Е.А. 2016. Повышение эффективности управления трудовыми ресурсами: компетентностный и информационный подходы. Эффективные методы прогнозирования кадровых потребностей рынка труда для формирования регионального заказа на подготовку кадров: сб. докл. М., Федеральный институт развития образования: 19–29.
8. Толстова Ю.Н. 2000. Анализ социологических данных: Методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. М., Научный мир: 352 с.

9. Урбан О.А. 2009 Социологический анализ кадрового потенциала региона Высшее образование сегодня. 8: 43–45.
10. Ходимчук М.А. 2016. Прогнозирование кадровой обеспеченности социально-экономического развития субъекта РФ. Подходы и инструменты компании IBS. Эффективные методы прогнозирования кадровых потребностей рынка труда для формирования регионального заказа на подготовку кадров: сб. докл. М., Федеральный институт развития образования: 47 с.
11. Щербакова О.Ю. 2015. Специфика взаимодействия кадрового потенциала и рынка труда. Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 1(20): 126–128.

References

1. Bershadsky A.M. 2015. System for monitoring and forecasting the regional labor market and vocational education system. Implementation experience in the Penza region. Supply and demand on the labor market and the market of educational services in the regions of Russia: materials of the XII All-Russian scientific and practical. Internet conferencing. Petrozavodsk, publishing house of PetrSU: 21–31
2. Magomedov, K.O. 2017. Kadrovyy potencial Rossii: sociologicheskij analiz problem formirovaniya i razvitiya. Kommunikologiya, vol. 5, 1: 134–146.
3. Mamatov A.V., Savina O.A., Mashkova A.L., Mamatova N.A., Banchuk Yu.A. 2018. Using sociological survey data for reconstructing dynamics of the regional human resource in the computer model of the Russian Federation spatial development. Belgorod State University Scientific Bulletin Economics. Information technologies. 45(4): 597–604. DOI 10.18413/2411-3808-2018-45-4-597-604
4. Mamatov A.V. 2018. Structure of the information support system for regional human resource management. Information Systems and Technologies, 6 (110): 55–61 (in Russian).
5. Mamatov A.V., Savina O.A., Mashkova A.L., Banchuk J.A. 2018. Application of Agent Modeling for Forecasting Dynamics of Regionl Human Resource within the Stratgy of the Russian Federation Spatial Development. Proceedings of the Southwest State University. Series: Control, Computer Engineering, Information Science. Medical Instruments Engineering, vol. 8, 4 (29): 41–52.
6. Osipenko N.I. 2015. Demand for human resources of the region: sociological analysis: on the example of the Moscow region. The dissertation of a candidate of sociological sciences. М., 170 p.
7. Petukhin EA 2016. Improving the efficiency of human resources management: competency-based and information-based approaches. Effective methods of forecasting personnel needs of the labor market for the formation of a regional order for training: collection of reports. М., Federal Institute for education development: 19–29.
8. Tolstova Yu.N. 2000. Analiz sociologicheskikh dannyh: Metodologiya, deskriptivnaya statistika, izuchenie svyazey mezhdru nominal'nymi priznakami [Analysis of sociological data: Methodology, descriptive statistics, the study of the relationship between nominal features]. М., Nauchnyj mir: 352 p.
9. Urban O. A. 2009 Sociological analysis of the personnel potential of the region Higher education today. 8: 43–45.
10. Hodemchuk M. A. 2016. Forecasting of human resources availability for social and economic development of Russian region. IBS approaches and tools. Effective methods of forecasting personnel needs of the labor market for the formation of a regional order for training: collection of reports. М., Federal Institute for education development: 47 p.
11. Shcherbakova O. Yu. 2015. The specificity of the interaction of human capacity and of the labour market. Vector science TSU. Series: Economics and management. 1 (20): 126–128.

Ссылка для цитирования статьи

For citation

Машкова А.Л., Маматов А.В., Константинов И.С., 2019. Оценка эффективности мероприятий по развитию кадрового потенциала региона в рамках ситуационно-поведенческого подхода. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 46 (4): 754–763. DOI 10.18413/2411-3808-2019-46-4-754-763

Mashkova A.L., Mamatov A.V., Konstantinov I.S., 2019. Evaluation of effectiveness of the regional human resource development program within the situation-behavioral approach. Belgorod State University Scientific Bulletin. Economics. Information technologies. 46 (4): 754–763 (in Russian). DOI 10.18413/2411-3808-2019-46-4-754-763